To

John Thomson, M.D. F.R.S.E.

with the respect and

esteem of his Pupil,

the Author.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE MALIS ICTO CAPITE ORIUNDIS

QUÆDAM COMPLECTENS,

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T.P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU;

ET NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

GULIELMUS IFILL,

Barbadensis,

COLLEGII REGII CHIRURGORUM LONDINENSIS SOCIUS,

SOCIETATIS REGIAE MEDICAE EDINENSIS SOCIUS,

SOCIETATIS PHYSICAE VALETUDINARII GUIDIANI SOCIUS,

NECNON

SOCIETATIS PHYSICAE EDINENSIS REGIAE SOCIUS EXTRAORDINARIUS,

ATQUE

PRAESES ANNUUS.

IV. Id. Julii, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBANT J. CLARKE ET SOCII.

M.DCCCXXVIII.

VIRO PRAECLARO

ASTLEY PASTON COOPER, EQUITI BARONETO,

E REGIS BRITANNIARUM MEDICIS,

COLLEGII REGII CHIRURGORUM LONDINENSIS

PRAESIDI,

MEDICORUM VALETUDINARII GUIDIANI

PRIMO, &c. &c.

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS,

SUMMA OBSERVANTIA

D. D. CQUE

AUCTOR.

VIRIS EI AMICISSIMIS

CAROLO ASTON KEY,

JOANNI MORGAN,

NECNON

BRANSBY BLAKE COOPER,

ARMIGERIS,

E VALETUDINARII GUIDIANI MEDICIS,

QUIBUS AUSPICIBUS ARTIS MACHAONIAE PRINCIPIA DIDICIT,

HANC DISPUTATIONEM,

ANIMO GRATO

SACRAT

ALUMNUS AUCTOR.

THOMAE CALLAWAY, Armigero,

VALETUDINARII GUIDIANI MEDICO,

AMICITIAE IN EUM COLLATAE MEMOR,

HOCCE TENTAMEN,

ANIMO LUBENTISSIMO

OFFERT

AUCTOR.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

MALIS ICTO CAPITE ORIUNDIS

QUÆDAM COMPLECTENS.

AUCTORE GULIELMO IFILL.

PRÆFANDA.

Quum cerebrum imperio summo cæteras partes corporis humani regit et quasi gubernat, Artifex Divinus idem cura quæsitissima munivit; calvaria scilicet involucro durissimo cinxit; quo minus cerebrum, capite impulsui alieno objecto, lædatur. Mala, quæ capite percusso nascuntur,

jure inter luctuosissima omnium, quibus homines opportuni sunt, existimantur. Eoque magis periculi sibi præferunt, quod insigni peritia et studio opus est, quo medicus clare intelligat, quousque et quantum fabrica capitis læsa fuerit; aut qualis curatio conveniat. Illud nôsse oportet, quanto plus impetus alienus cerebrum violaverit, tanto magis hominem periclitari.

Ita vero hoc argumentum prosequi in animo est, ut imprimis disputetur de vulneribus, quibus integumenta capitis inciduntur, contunduntur, lacerantur, aut punguntur; deinde, de iis, quæ calvariam partesque ei subjectas male habent.

DE INTEGUMENTIS CAPITIS INCIDENDO VIOLATIS.

Inter vulnera simplicissima habendum est id quod lancea, scalpello, aliove ferramento acuto infertur; sic ut partes sauciatæ neque contundantur, nec dilacerentur. Siquidem fabrica partis ita vulneratæ parum violatur; inflammatio vehemens in suppurationem desitura, qualis persæpe parti contusæ aut laceratæ contingit, raro supervenit. Multo frequentius, *fibrina organica* secreta, partes incidendo invicem disjectæ inter se conglutinantur; quæ actio apud medicos INFLAMMATIO ADHÆSIVA nominari solet. Vulnere hujusmodi facto, protinus sanguis effluit, dolor urget, et pars incisa hiat. Parum equidem cruoris effunditur, nisi Arteria *Temporalis*, sive *Occipitalis*, alterutriusve surculi, secatur; quod si fiat, ingens sanguinis copia interdum prorumpit. Natura ipsa medicatrix vulneribus hujusmodi mederi solet, *fibrina*, uti jam retuli, secreta partesque inter se agglutinante. Haud tamen inter

medicos convenit, arteriæ incidendo sauciatæ, an perexiguæ seri solius vectrices *fibrinam* profundant. Hanc præ illa sententiam THOMSON amplectitur. De hac quæstione disputare inutile nobis esse videtur; res ipsa notissima est, duas partes vulnere invicem disjunctas, manu medici, alteram alteri, aptatas, modo habitus corporis sit bonus, facile coïre, atque redintegrari inflammatione *adhæsiva* operam conferente. JOANNES HUNTERUS opinatur, arterias vulnere sectas, initio collabi; sed, partibus inter se commissis, cito ostia earum disjecta cohærere, sanguinemque paulo postea, sicut ante vulnus illatum, moveri: id est, sanguinem ipsum esse vinculum, cujus ministerio pars sauciata sanescit. Huic tamen claro viro hodierni parum assentiuntur. Satis constat hæc duo consilia curationem amplecti; scilicet, sanguinis motum liberum vulnere interclusum renovandum esse, necnon inflammationem *adhæsivam* ciendam. Prius tamen sanguinis cursum immodicum cohibere, atque acria aliena parti violatæ inhærentia subducere oportet.

Quo sanguinis fluxus reprimatur, refrigerantibus aut fasciis arctis, aliisve rationibus comprimendo aptis utendum: vel si copia sanguinis ingens effluit, arteriæ arte ligandæ erunt. Quoties arteria *Temporalis aut Occipitalis* cæsa cruorem fundit, eandem aliquandiu fortiter premere satis erit. Vulnus ope spongiæ aqua madefactæ tergendum, quo minus arena, aliave sordes inhærens inflammationem gravem atque suppurationem cieat. Cruorem simul coactum dimovere oportebit; quippe qui, haud minus quam arena vel sordes, irritabit. Quamvis enim id coagulum HUNTERO vinculum quasi sanescendo necessarium esse videbatur, hodierni tamen usu docti intelligunt vulnera, hoc sublato, citius sanescere. Hisce absolutis, partes invicem divulsæ manu inter se conjungi debent; et quo minus, altera alteri, sua sponte dissocientur, *emplastro adhæsivo* aut fascia circumligandæ sunt; imo vero assuendo, si opus sit, inter se nectendæ sunt. Ne inflammatio, æquo vehementior in suppurationem abitura accedat, alvus medicamentis solicitanda, victu tenui et parco utendum; incitamenta omnigena fugienda: ne

multa, omnia, quæ *regimen antiphlogisticum* amplectitur, servanda: partique vulneratæ, haud secus atque corpori toti quiescendum. Caput ad cutem tondere circa vulnus oportet, adeo ut nullubi cæsaries non duos vel tres pollices vulneri distet. Siquidem inflammatio integumentorum capitis viro eximio ASTLEY COOPER Equiti *emplastro adhæsivo* admoto niti videtur; *emplastrum* utendum ex *emplastro resinoso*, et *emplastro saponis* inter se mistis confici jubet.

DE INTEGUMENTIS CAPITIS CONTUSIS.

Pars aliqua contundi dicitur, si, ob lapsum, aut aliquid grave, durum et scabrum ei inditum, tela reticulata dilaceratur, et cruor intus funditur, integumentis simul non diruptis. Casus hujusmodi levis fere momenti sunt, periculoque sæpius vacant. Pars tumet, et nigricat, vel purpurascit, vasis diruptis, et exinde cavernis telæ reticulatæ cruore fuso distentis; quem tamen vasa cutis, potius quam telæ cavernosæ propria effundere conjicio. Persæpe, capite contuso, ingentem cruoris copiam integumentis subjectam videre licet. Pott, aliique auctores notârunt tumorem, qui interdum capite contuso citra os fractum nascitur, digito contrectanti sensum istiusmodi præbere, ut inexpertus partem calvariæ scindi et intus trudi credat.* Etiamsi vero medicus in hunc errorem incidat, eventus malus non metuendus erit; dummodo remedia deplendo et sedando idonea acriter et tempestive

* *Vide* Pott's Surgical Works, Vol. III.

adhibita fuerint; quæ cito naturam mali indicabunt. Quoties pars leviter contusa parum læditur; liquore *subacetatis plumbi* tenuiori, aqua *acetatis lithargyri*, sermone vernaculo "GOWLAND's Lotion" dicta, aut *acido acetico* dilutiori eam lavare satis erit; vel, si inflammatio deest, liquores stimulando et discutiendo apti jure adhibentur; veluti, *liquor acetatis ammoniæ muriate ammoniæ* mistus. Quod si pars violata vehementius contunditur; medici erit, imprimis inflammationem debellare, dein efficere ut cruor effusus resorbeatur. Si multum cruoris intus funditur; non oportet extemplo integumenta secare ad cruorem educendum; bihorio enim vel trihorio circiter exacto, concrescere solet. Non scalpello uti licet, nisi alvo prius vacuefacta, et venis, si opus sit, depletis, atque liquoribus antea dictis discutiendo idoneis jam inutiliter admotis. Incidere porro licet, si suppuratio jam accesserit, aut gangræna instet. Scire denique licet incisuras hujusmodi gravi irritamento esse, nec raro inflammationem acerbam progignere.

DE INTEGUMENTIS CAPITIS DILACERATIS.

Quæcunque pars impetu alieno dilaceratur, eadem quoque contundatur, necesse est. Pars autem dilacerari dicitur, si integumenta rupta margines inæquales et asperos exhibent. Vulnera hujusmodi ferramentis obtusis et asperis admotis exoriri solent. Medici est, summa ope niti, ut partes invicem divulsæ coëant, remediis antea dictis in hunc finem adhibitis. At longe sæpissime suppuratio supervenit: id est, vulnera hujusmodi ægrius sanescunt, et multo frequentius suppurant, quam ea quæ incidendo unice inferuntur. Huc accedit, sanguinis cursum raro hisce vulneribus contingere. Hæc porro vulnera haud secus atque ea, quæ incidendo nascuntur, hiant; eoque magis, si musculus *Temporalis* aut *Occipito-frontalis* violatur: actio enim horum assidua multum obstat quo minus partes invicem disjunctæ conglutinentur et sanescant. Mihi apud Valetudinaria Londinensia, scilicet, Thomasianum et Guidianum, medicinæ studio dedito sæpenumero contigit, vulnera, quæ prosequor, conspicere; quædam leviora, alia gravissima.

Quod ad curationem, iis medicis vix assentiri possum, qui, *cataplasmate* admoto, suppurationem celerare nituntur; partemque *decocto papaveris* aliisque istiusmodi fovent, ad dolorem consopiendum. Apud Valetudinaria ante dicta, hancce medendi rationem sæpius respondere novi. Vulnere rite loto alienisque acribus ope spongiæ expedito, ora hiantia inter se committuntur ope *emplastri adhæsivi:* liquores refrigerando idonei dein affundendi sunt. Quod si non licet ora vulneris ita inter se consociare, (id quod accidit, musculis sauciatis, aut vulneri proximis; aut hoc ipso triangulo, et cute deorsum conversa,) *sutura* utendum erit. Haud sane ignoro, hanc gravi irritamento esse, non raro inflammationem accensuro: quam tamen prudentis est medici auxiliis idoneis præcavere. Ita suere oportet, ut acicula et filum cutem unice transfigant, nec partes justo arctius inter se nectantur; exinde enim exulceratio sæpe nascitur. *Emplastrum adhæsivum* postea sic imponendum est, ut nodum suendo factum non obtegat; quem, exulceratione facta, statim subducere opus erit. Hisce præceptis rite servatis, *sutura* tuto et utiliter ad-

hiberi poterit. Horis xxiv. vel xxx. exactis, vulnus, (si opus esse videatur,) nudari et inspici debet; quod si leviter suppuraverit, pus digito levius premente educendum; et *emplastra adhæsiva* novanda sunt. Si *suturæ* diligenter inspectæ inflammationem aut exulcerationem cievisse appareant, protinus dimovendæ sunt. Si suppuratio late pateat, pars affecta *cataplasmate* emollienda, sublatis emplastris. Hirudinibus quoque impositis sæpe opus erit, ad inflammationem circumjectam devincendam. Liquores tepidos fovendo aptos, uti *decoctum papaveris capsularum*, et cetera, alienos existimo; quippe qui vires naturæ sanatrices impediunt et gravant. Si inflammatio tanta exardeat, ut homo vehementer febricitet; omnia, quæ corpus impleant aut stimulent, fugienda erunt: calor, lux, sonus et quæcunque alia sensus irritent, subducenda; victuque tenuissimo utendum: denique, omnia signa molesta propriis medicinæ auxiliis lenienda.

DE CAPITIS INTEGUMENTIS PUNCTIS, ID EST FERRAMENTO PRÆACUTO CÆSIS.

Si cui capitis integumenta pugione, mucrone, forcipe, acu, aliove ferro præacuto icuntur; vulnus sui simile nascitur, longe sæpius inflammationem acerbam moturum. Pars ita vulnerata plus minusve contundi simul et dilacerari solet. Inflammatio gravissima accenditur, quoties tendo musculi *occipito-frontalis*, aut fascia tendinea musculo temporali imposita, violatur; id quod frequentius evenit. Hæcce vulnera perquam dolent et intumescunt; et frequenter in suppurationem amplissimam atque gravissimam abeunt. Undecunque sane accenditur inflammatio vehemens telæ cavernosæ, suppuratio expectanda est: ista enim tela inflammata ad hanc proclivior est, quam aliæ partes fabrica multiplici donatæ, vasisque et nervis magis refertæ. Vulnera, igitur, de quibus agimus, sæpe discrimine summo non vacant, suppuratio enim sæpe tam gravis est, ut calvaria, imo vero, *dura mater*, et cerebrum ipsum lædantur. Eoque magis aliquis periclitatur,

integumentis pugione læsis, quod *pericranium* raro non pungitur; unde nascitur inflammatio acerbissima ad telam cavernosam utrinque sitam diffundenda. Siquidem vasa pene innumera *duram matrem pericranio* adnectunt, inflammatio ad illam aliquando serpit; quam insigniunt *phrenitidis* indicia, veluti, dolor capitis acutus, vigilia nocturna, delirium, oculi lucis intolerantes atque rutili.

Curatio aliis alia est, pro vulnere, corporis indole, ætate; et quæ sunt hujusmodi. Si pars sauciata inflammationis pene expers sit; efficiendum est, ut partes invicem divulsæ coëant, adhibitis *emplastris adhæsivis*. Hisce absolutis, si postridie vulnus inspectum inflammationis aut suppurationis notas sibi præferat; illa hirudines, hæc *cataplasma* admoveri desiderabit. Quod si *pericranium* aut *dura mater* inflammari videatur, nulla mora interposita, venas largiori manu vacuefacere, alvum medicamentis expurgare, omniaque irritamenta subducere oportebit. Si inflammatio late pateat, incisuræ nequaquam convenire mihi videntur; alia enim remedia minus acerba

pariter valent. Simul atque suppurationem adesse cognoverimus, exitus puri arte concedendus est, scalpelli ope mature adhibiti; necnon, cavere oportet, ne pus intus lateat, partesque vicinas exedat, fasciis arctis impositis. Quod si pus late diffunditur, pars infima incidenda erit, quo pus facilius exeat, deorsum latum.

DE CALVARIA FRACTA.

Multo sæpissime, si calvaria impulsui alieno objecta scinditur, id malum vertici capitis, certisve partibus vertici circumjectis accidit: quod tamen perpetuum non est. Interdum pars ima *ossis frontis*, *parietalium*, *temporalium*, aut *ossis occipitis* frangitur. Neque profecto pars infima calvariæ, quamvis musculi plures eam cingunt et tuentur, penitus immunis esse solet. Illud porro nôsse juvat, quanto magis ima calvariæ pars violetur, tanto gravius hominem periclitari; quippe cui proxima sunt *pons varolii* et *medulla oblongata*. Ossa calvariæ fracta, iisdem, quibus alia ossa, legibus parent: quo fit, ut fractura horum, haud secus atque cæterorum duplicis sit generis;

scilicet, simplex aut multiplex. Huc accedit, calvariam fractam modo intus intrusam cerebrum opprimere; alias, haud sede solita dimoveri.

DE FRACTURA CALVARIÆ SIMPLICI.

Simplex vocatur, si quid ossium calvariæ scissuram sibi præfert, sede simul non mutata; et sæpe haud facile deprehenditur. Si non late patescit, a quibusdam fissura nominatur. Dominum Pott sequi malo: qui ita de hac re scripsit: "This kind of injury is divisible into two "general heads; viz. those in which the broken "parts keep their proper level, or equality of "surface, with the rest of the skull, and those "in which they do not; in other words, frac- "tures without and with depression."* Hæc duo capita omnigenam calvariæ injuriam impetu alieno oriundam amplectuntur. Oblivisci haud oportet, calvaria leviter violata, cerebrum et ejus membranas gravem inflammationem subire posse:

* *Vide* Pott's Works, Vol. III. p. 123

hanc porro potissimum metuendam esse, quoties lapsus aut ictus calvariam sciderit: impetus enim, qualis ossa leviter violat, partes subjectas interdum vehementer inflammat. Medici est igitur, remediis, quibus *regimen antiphlogisticum* continetur, acriter et celeriter uti. Dominus POTT, calvaria fracta, etsi non intus truditur, terebra utendum esse contendit; quo inflammatio *duræ matris* præcaveatur; cui tamen hodierni haud assentiuntur: at potius huic inflammationi obnituntur, venis deplendis, atque alvi purgatione, aliisque istiusmodi remediis.

DE FRACTURA MULTIPLICI.

Fractura multiplex nominatur, si, præter os fractum integumenta ei imposita quoque vulnerantur. Fractura hujusmodi eo periculosior est, quod cerebrum gravius et frequentius lædi solet. Oculis vel digitis contrectantibus hæc fractura facile patet. Eadem medendi ratio ei convenit, quæ integumentis capitis dilaceratis; scilicet, ora vulneris invicem disjecta inter se committi debent, emplastris dein adhibitis; vel,

si opus sit, sutura : quo, integumentis sanescentibus, fractura e multiplici simplex fiat. Huc accedit, medico omnia sedulo circumspicienda ; sanguinemque, vena incisa, mittendum esse, simul atque inflammatio ventura esse videatur.

DE CALVARIA FRACTA ATQUE INTRUSA.

Calvaria fracta et intus trusa, haud semper eadem mala infert: quæ multum inter se discrepant, pröut pars exigua, aut amplior deprimatur ; necnon, pröut plus minusve alte siderit. Interdum, os tantulum sidit, ut notæ cerebri oppressi pene deficiant ; alias, indicia cerebri pressi conspicua sunt : modo, hisce adjiciuntur membranæ cerebri dilaceratæ, imo cerebri ipsius fabrica læsa. Parvi interest fractura hujusmodi simplex sit, an multiplex : illud potius cognoscere et inquirere oportet, os eousque siderit, necne, ut cerebrum opprimatur. Fracturam igitur, cui os intruditur, duplicis esse generis propono ; nimirum, quæ cerebri oppressi signis stipatur ; necnon, quæ iisdem vacat.

DE CALVARIA ITA FRACTA ET INTRUSA, UT CEREBRUM OPPRIMATUR.

Siquidem ossa calvariæ non nisi impetui gravissimo objecta scinduntur, atque simul intus truduntur; non mirari licet, cerebro ipsi presæpe multum noceri. Signa, quæ cerebrum læsum indicant, et quæ protinus ictui superveniunt, modo ei concusso, alias compresso, debentur. Illud vero meminisse juvat, *hæc mala nequaquam fracturæ tribuenda esse;* quippe quæ, calvaria perterebrata et dein instrumento idoneo elata, sæpe illico evanescunt. Alia signa, longe deteriora postea accedunt, quæ curationem a jam relata alienam desiderant. Scire igitur licet, calvaria fracta et sidente, cerebrum prius opprimi, dein haud raro inflammari; illud malum terebræ ope, id est, arte *Chirurgica* tolli, hoc arte medicinali, nempe remediis ad inflammationem sedandam aptis fugari. Quod si notæ cerebri oppressi urgeant; non semper calvaria intrusa unice nascuntur: eædem enim interdum quæsitissimæ sunt, osse parum sidente; eo quod

cruor profusus, pus aut corpus alienum infixum, veluti globus plumbeus ex tormento evolutus, haud raro cerebrum simul gravat.* Undecunque vero cerebrum opprimatur, id malum iisdem indicatur signis. Hæc autem sunt vis sentiendi, et musculis utendi, qui animi arbitrio parere solent, imminuta vel deleta; pupillæ oculorum patulæ, nec luce vel splendida contractæ; respiratio difficilis, tarda, ægro stertente: pulsus arterarium justo tardiores, nec vero imparibus intervallis. Huc accedit, vomitum modo urgere, modo deesse, urinam et stercus animi injussu elabi; alterumque latus corporis paralysi resolvi, altero convulso. Meminisse juvat, utrumcunque cerebri laterum prematur, alterum corporis latus resolvi. Signa jam enarrata satis clare cerebrum graviter opprimi testantur; imo vero ægrum valde periclitari, non nisi remediis valentioribus acriter admotis, fato eripiendum. Quam primum terebra, sivi serra Heiana (quæ vernacule "Hey's Saw" vocatur) utendum erit. Si os intrusum

* *Vide* First Lines of Practice of Surgery, by Sam. Cooper, Vol. I. p. 391.

citra aliud vitium cerebrum oppresserit, vis sentiendi redibit, et cætera malorum illico abibunt, elata parte depressa. Quod si, vasis interioribus diuptis, cruor intus fluxerit, cerebrumve concussionem subierit, exitum felicem jam dictum haud expectare oportet. Nunc igitur cerebri inflammationem præcavere, præsentemve tollere opus est. Concusso enim cerebro, quamvis æger initio hebescit, et lanquet, serius ocyus, vires renixæ in inflammationem, sæpe vehementem abeunt. Hanc subesse docent febris ardens, dolor capitis immanis, oculi rutili atque lucis, auresque soni intolerantes : inquietudo nocturna atque delirium : quæ mala, ni auxiliis præsentibus debellentur, eventum lethalem habitura sunt. Caput ad cutem tondere ab initio oportet ; deinde refrigerantia ei admovenda sunt : caput quoque erigendum est, pulvinis suffultum. Sanguis, simul atque pulsus duri et cerebri inflammationem instare indicant, mittendus erit ; secta vena *brachii* aut vena *jugulari*, aut arteria *temporali*. Alvus postea exinanienda *submuriate hydrargyri*, radice *convolvuli jalapæ*, atque salibus mediis huc idoneis concessis. Victus parcus et ex materia

tenuissima esse debet. Lucem, fragorem et omnia, quæ sensus irritent excludere et evitare decebit. Hæcce remedia sæpius inflammationem feliciter solvunt: quæ tamen interdum omnibus medicinæ auxiliis obnixa ægrum absumit. Capite mortui patefacto, inflammatio mortem intulisse comperitur: calvaria enim sublata, venæ prater naturam turgere, et *fibrina* intus profusa fuisse, conspiciuntur. Membranæ cerebri æquo sunt densiores, crassiores et opacæ; cerebrumque sectum vestigia solita inflammationis prægressæ sibi præfert. Pus sæpe apparet, *duræ matri* modo impositum, modo subjectum.

Auctores plerique contendunt, signa cerebri gravati extemplo accedere, quoties pars calvariæ fracta et intrusa unica sit noxa, quæ cerebrum oppresserit; eadem contra pedetentim et tardius supervenire, si ossi fracto cruor effusus accedit; eoque magis ingravescere, quo plus cruoris intus fluxerit. Interdum vero tanta copia sanguinis intus funditur, ob vasa interiora eodem ictu, qui calvariam fregerit, dirupta, ut notæ *apoplexiæ*, id est, cerebri pressi, derepente invadant. Quo igi-

tur medicus discernere possit, an calvariæ intrusæ soli, an cruori quoque profuso mala debeantur; partem calvariæ violatam sedulo notare decebit. Si pars antica et inferior ossis *parietalis* scinditur et intruditur, judicare licet arteriam *menyngeam mediam* diruptam esse. Cruor autem fusus, an os intus trusum cerebrum gravaverit; parvi refert, quod ad terebram attinet: qua medico utendum erit, utracunque causa cerebrum oppresserit.

DE CALVARIA FRACTA ET INTRUSA, CITRA CEREBRI GRAVATI NOTAS.

Si calvaria fracta et leviter depressa cerebrum non premere videtur, dubitare licet, terebra necne uti oporteat. Dominus ABERNETHY exempla hujusmodi retulit, quibus sanguis, vena incisa, missus, alvi purgatio, et alia vacuefacientia, citra terebram, salutem reduxerunt, fractura simul multiplici, et osse intruso.* Hic vir perceleber contendit exempla ab ipso citata comprobare,

* *Vide* Abernethy's Works, Vol. II.

cerebrum impune leviter ab osse intruso aliquamdiu opprimi, et officiis solitis exequendis satis habile esse perstare. Vir eximius, ASTLEY COOPER, Eques, osse fracto et depresso, atque integumentis laceratis, terebram aut *levatorem* adhibere jubet, ad inflammationem cerebri præcavendam, quam ex facili supervenire opinatur. Negat porro expectandum esse, dum inflammatio jam accesserit; hanc enim demum illatam exitum fere lethalem habere, terebra necne postea adhibeatur: quinetiam terebram tunc serotinam esse; imo vero, inflammationem exasperare. Pluribus exemplis prolatis hanc sententiam firmare nititur: terebra scilicet mortem non prohibuit:* quam membranis cerebri osse intruso irritatis et exinde inflammatis tribuit. Quibus perspectis eam medendi rationem se sequi profitetur, quam propriis verbis exponere visum est: "When I am called to a compound fracture with "depression, which is exposed to view, whether "symptoms of injured brain exist or not, I gen-"erally use the elevator, and very rarely the tre-

* *Vide* Sir Astley Cooper's Surgical Lectures, by F. Tyrrell. Vol. I.

"phine." Medici omnes Valetudinario Thomasiano * præpositi huic claro viro assentiuntur: cui contra medici Valetudinarii † Guidiani dissentiunt: id quod mihi novisse contigit, eorum alumno. Quod si fractura simplex est, osse simul intruso, hic medicus præclarus non eandem sequitur curationem, quam fracturæ multiplici convenire existimat: terebra scilicet non utendum esse contendit. Quamvis cerebrum ipsum lædi videatur, ferramenta principio admovere non vult; at prius sanguine mittendo, alvo vacuefacienda, et aliis istiusmodi remediis cerebri inflammationem arcere vel devincere conatur: tunc demum, hisce medicinæ auxiliis frustra concessis, ad terebram confugit.

Ferramentis non esse utendum, nisi signa cerebri gravati conspicua sint, exempla jam enarranda docere videntur, quæ, vernaculo sermone adhibito, subjicere visum est.

* Anglice, "St. Thomas's Hospital."

† Anglice, "Guy's Hospital."

Exemplum Primum.

In the summer of 1825, while I was an Assistant at Guy's Hospital, a labouring man, thirty-two years of age, was admitted under the care of Mr. J. Morgan, with apparently only a laceration of the scalp. On dressing the wound of this patient, a fracture with depression was discovered, situated on the anterior edge of the right parietal bone, about two inches and a half in length; depressed below the level of the opposite portion of bone, and a little under it. The surgeons examined the wound, and as all the symptoms of compression were absent, the patient not even complaining of pain of the head, the trephine was not applied. Constitutional and local remedies were immediately resorted to; namely, shaving the head, and the application of adhesive plaster and cold lotions; venesection and purgatives, &c. The blood-letting was repeated several times, and six or eight evacuations daily obtained. Rest was enjoined, and the removal of all those causes, which could irritate the brain, was strictly attended to. The

wound healed by the first intention, and not even a pain in the head, not to mention bad symptoms, was observed throughout the patient's stay in the hospital, which was of four or five weeks duration. He has up to the present time continued well.

Exemplum Secundum.

Joseph Cole, æt. 6, was admitted into Guy's Hospital, about 6 o'clock, A. M. under the care of Mr. Bransby Cooper, Oct. 8, 1826. Is stout and muscular; was standing under a window of a warehouse, where some boys were playing with a conical piece of iron; this fell from the first floor, ten feet high, on the little patient's head, just at the junction of the sagittal with the lambdoidal sutures. Both tables of the skull were conspicuously depressed, and the pulsations of brain very evident through the external wound; this about one inch long, rather lacerated, and its edges somewhat ragged. Portion of bone depressed as large as a shilling. Was stunned by the blow, but had recovered his senses when admitted. Pupils quite natural,—no symp-

toms of compression,—answered all questions rationally,—complained of pain at vertex. Edges of wound were brought together with lint and plaster, leaving the depressed portion of bone in *statu quo*. About ten o'clock, reaction sufficient to allow of ℥iv. of blood to be taken from the jugular vein—this produced *marked effect* on the pulse.

℞. Submuriatis hydrargyri gr. iij. statim.

Oct. 9. This morning tongue white, pulse quick, with a jerk. Passed two fæculent evacuations during the night. Wound not disturbed.

Repetantur submuriatis hydrargyri gr. iij.

To be kept on low diet. Nothing but tea, gruel, &c.

10. Wound dressed to-day,—no adhesion; this probably arising from restlessness on pillow. Trifling suppuration. Pulsatory motion of the brain not now perceptible.

Repetantur submuriatis hydrargyri gr. iij. To drink lemonade.

11. Bowels open,—skin rather dry,—tongue white, and rather coated.

℞. Olii ricini ℥ iij. nocte.

12. To-day much improved, pain in the head very trifling. Countenance looks cheerful. Wound to be dressed every day with simple ointment, and poultice at night.

From this time he gradually became better. External wound completely healed in one month from the time of admission. Left the hospital on 20th November quite well, and as stout as when admitted.

Quinetiam, fieri potest, ut tabula exteriori calvariæ intrusa et *diploën* violante, tabula interior integra sit: quod mali genus citare licet, uti causam haud levem, quæ medicum a ferramentis temeraria manu utendis deterrere debet. Scissura hujusmodi non nisi adultis, qui ætatem me-

diam attigerint, accidere potest; siquidem infantibus atque senibus calvaria tenuissima est, *diploës* pene expers.

Quod ad curationem, si signa mitiora accedunt, solummodo remediis, quæ *regimen antiphlogisticum* constituunt, innitendum erit. Si ossi fracto adjiciuntur notæ cerebri vehementer oppressi, quam celerrime calvaria perterebranda et levanda est. Si pars scissa comminuitur, particulæ asperæ disjectæ tollendæ sunt; quo minus cerebrum irritent aut opprimant.* Denique, si fractura multiplex signis cerebri gravati vacat, et pars intrusa facile ope levatoris ad sedem naturalem reduci possit, hoc instrumento utendum esse opinor. Terebram autem admovere nolo, nisi notæ cerebri oppressi adsint, aut partes calvariæ intrusæ membranas cerebri irritaturæ, ideoque inflammaturæ esse videantur. Hisce absolutis, efficiendum est, ut vulnus sanescat, partibus inter se agglutinatis; necnon inflammatio præcaveatur. Omnia incitamenta, veluti æstus,

* *Vide* Abernethy's Surgical Lectures.

lux, sonus, potus meraci, subducenda sunt, aut evitanda. Victum e materia tenuissima, scilicet, frugibus, per sex hebdomadas, confici oportet: per menses aliquot a vino omnigenoque succo meraco abstinendum.

DE CEREBRI MEMBRANIS ET VASIS ICTU LÆSIS.

Quoties ictus partem calvariæ scindit et intrudit, membranæ et vasa cerebri simul violari solent; raroque, calvaria integra, læduntur. Interdum quoque, integumentis ferramento præacuto sauciatis, membranæ et vasa cerebri injuriam subeunt. Fieri tamen potest, ut membranæ et vasa male se habeant, integumentis et calvaria non læsis. Membranæ cerebri vel pungi vel dilacerari possunt: utrique horum malorum fluxus sanguinis accedit. Si membranæ unicæ sauciantur, parum cruoris effunditur: quod si arteriæ earum nutrices vulnerantur, copia sanguinis ingens effluit, cerebrum sæpius oppressura. Inflammationem vero secuturam potissimum medici erit arcere vel devincere: quæ, calvaria per-

terebrata non obstante, non præsentibus remediis debellata mortem inferre consuevit. Hæc inflammatio peracuta est, summi periculi genitrix. Jam retuli cerebrum simul gravari: quod modo vasis ipsis sauciatis, modo membranis vel cerebro dilaceratis, debetur; modo uni sinuum læso tribuendum est. Hinc constat cruorem effusum aliis aliam habere sedem; duræ matri modo incumbere, modo subjacere; modo inter *piam matrem* et *cerebrum* se habere; alias, ventriculis aut penetralibus cerebri inhærere. Quoties cruor inter duram et piam matrem, vel inter hanc et cerebrum effluit, aliquanto latius diffunditur; quod si cæteris partibus subest, spatio exiguo continetur. Supra retuli cruorem e vasis ruptis profundi posse, calvaria aut fracta et depressa, aut penitus illæsa. Copiam cruoris effusi arteriæ violatæ regunt. Si arteria *spheno-spinalis* duræ matris icitur, multum sanguinis effluit, sed unicæ sedi inhærens: quo fit, ut notæ cerebri gravati celerrime invadant. Hæ non a signis cerebri osse intruso pressi discrepant; nisi quod non derepente, sed passu tardo accedunt: homo scilicet, prius concidit, quasi fulmine percussus, deinde

reviviscit ; et aliquanto postea in stuporem labitur ; simulque stertere cæpit. Quinetiam, suppuratio notas cerebri oppressi gignit ; quas hoc fonte proficisci inflammatio prægressa testatur. Hæc porro non invadit, nisi paucis diebus post ictum illatum exactis. Quo clare dijudicare possimus, haud oblivisci oportet, signa cerebri cruore fuso oppressi pedetentim obrepere, eoque graviora esse, quo plus sanguinis effluxerit : inquirere quoque opus erit, necne pars calvariæ scissa in arteriam spheno-spinalem incumbat, aut sinuum *lateralium* alterutri sit proxima.

Quod ad curationem, signa mala præsentia subducere, futuraque præcavere oportebit. Si graviora sint, ad terebram confugiendum erit : Sin leviora sint, medici erit inflammationem præcavere, aut præsentem tollere, venis arte vacuefactis, alvo medicamentis fortioribus expurgata, et incitamentis omnibus subductis. Quod si hæc remedia minus valeant, et os scissum aut vulnus oculis evidens partem interiorem, cui cruor effusus subest, patefacit : terebra protinus adhibenda est, et cruor dein submovendus. De pure

facto idem prædicare licet; quod quam celerrime, ope ferramentorum, auferri debebit. Neque terebra adhibita periculum augere aut inflammationem intendere mihi videtur; at contra eidem justo serius admotæ mortem haud raro tribuendam esse opinor. Si cruor aut pus *duræ matri* subjicitur, (quod indicat hæc membrana ibi ultra debitum prominens,) eandem ope scalpelli pungere oportebit; quo exitus humori concedatur. Si integumenta vulnere vacant, pus intus effundi denunciat tumor iste doloris expers, vique resiliendi præditus, qualem Dominus POTT vernacule descripsit, hisce usus vocibus; "a puffy circumscribed indolent tumor:" huc accedit *pericranium* ibidem calvariæ præter naturam dissociari. Si vulnus adsit, ejusdem margines pallent, flaccent, et collabuntur; atque *pericranium* et *dura mater* invicem divelluntur.*

* *Vide* Pott's Works, Vol. III. p. 41 and 48.

DE CEREBRO IPSO ICTU VIOLATO.

Cerebrum, impetu alieno capiti illato, modo nec vulneratur, nec dilaceratur; tamen ejus actiones multum turbantur. Id mali genus *concussio* cerebri vocatur: alias, ejus fabrica violatur. Hæc duo mala interdum concurrunt: alterutrum per se haud raro discrimine vacat: at cöeuntia perniciem summam moliri solent: id est, idem ictus, qui concutit, vasa quoque dirumpere, atque cerebrum dilacerare potest.

De Concussione.—Concussio sic definiri potest; actio vasorum cerebri ita perturbata ictu sive lapsu, ut vires animi, motus et sensus extemplo feriantur, vel deleantur, fabrica cerebri simul non semper læsa. Concussio modo tam levis est, ut non nisi vertiginem afferat; alias, tam gravis, ut homo sentiendi, et musculis, qui animi arbitrio parent, utendi facultate destituatur; imo vero interdum pereat. Si cerebrum levius concutitur, hæ notæ accedunt: æger, quasi fulmine

ictus, subito hebetatur : nec vero prorsus sentire aut artus movere posse cessat. Capitis dolorem et vertiginem queritur. Spiritus trahitur et emittitur, atque cor et arteriæ saliunt, crebrius quam fert natura : interdum nausea brevi accedit.

Cerebrum vehementius concussum denunciant sensus atque motus, qui animi jussu perfici solent, deleti, vultus pallidus, pupillæ luci admotæ modo patulæ, modo coarctatæ ; actiones omnes turbatæ ; motus cordis et arteriarum exiles, celeres, corporeque agitato, ex facili concitandi ; spiritus justo expeditior, homine haud stertente. Huc accedit, artus perfrigere, alvumque pigram esse : paucis autem horis exactis, urinam et stercus, animi injussu, elabi. Dominus ABERNETHY pulsus arteriarum intervallis imparibus invicem disjungi, spirandique difficultatem urgere contendit. ASTLEY COOPER, Eques, contra nos certiores facit spiritum naturæ convenienter trahi et emitti, motumque cordis et arteriarum vix aut parum mutari : adjicit porro pulsus arteriarum, etsi, ægro quiescente, naturales sunt, corpore moto, protinus æquo celeriores fieri. Si cerebro concusso cruor

effusus adjungitur, signa cerebri gravati, id est, *apoplexiæ* invadunt; mitia aut acerba, pröut minus aut plus sanguinis intus fluxerit. Hæc vero signa nunquam cerebro concusso tribuenda sunt.

Quod ad causas, quæ cerebrum concutere solent, frequentiores sunt, caput ferramento obtuso et gravi percussum, atque lapsus e sublimi, coxis vel occipite illisis. Si concussio non tanta sit, ut mortem repentinam homini adsciscat, inflammatio cerebri nunquam non serius ocyus invadit. Sæpe æger fit fatuus, et cujusque rei præteritæ oblitus. Vir eximius ASTLEY COOPER, Eques, hasce notas cerebri concussionem ab aliis malis dignoscere contendit: nimirum, arterias *caroticas* concitatas, somnos tranquillos, quibus æger fruitur: stuporem, ita tamen ut æger incitamentis suscitari possit, illico, sublato incitamento, in stuporem relapsurus: quinetiam, pulsus arteriarum, corpore agitato, incitatos; hominemque extemplo, causa, quæ concusserit, admota, soporatum. Dominus ABERNETHY ita cerebrum concussum ab eodem compresso discer-

nendum esse docet: sensus prorsus, cerebro oppresso, deleri, sicut pupilla luce non coarctetur, nec homo stimulis cieatur; hominem, cerebro presso, stertere, graviterque et æquo tardius spiritum trahere, et emittere; pulsus arteriarum, inter hæc, segnes esse: vomitum deesse: artus, veluti homine jam mortuo laxari: ægrum, inter terebram utendam, non dolorem perpeti videri: denique, causa gravante sublata, sive fuerit os intrusum, sive cruor intus effusus, mala omnia evanescere.

Quoties concussio cerebri mortem repentinam affert, capite mortui patefacto, cerebrum collabi, sive extenuari videtur, vasis ejus depletis. Concussio tamen vehementior cerebri fabricam plus minusve lædit; atque vasa dilacerari facit; uti Astley Cooper, Eques, edocuit. Abernethy edocuit cerebrum ipsum interdum dilacerari, et quod ad fabricam admodum lædi ab iis causis, quæ concussionem inferunt. Fatetur vero cerebri concussionem persæpe lethalem esse, fabrica simul illæsa.

Siquidem, ineunte concussione, signa omnia summum languorem et torporem subesse insigniunt; incitamenta quædam juvabunt; veluti *ammonia*, paululum *vini*, atque artus tepefacti. Hisce remediis non nisi initio ipso utendum; priusquam cor reniti cœperit. Simul atque notæ inflammationis cerebri accesserint, tum demum auxilia inflammationi debellandæ apta sedulo adhiberi debent.

DE CEREBRO VULNERATO.

Cerebrum incidi, dilacerari aut pungi potest, pröut gladius, scalpellus, ferramentum asperum aut pugio vulnus intulerit. Vulnera hujusmodi modo cum cerebro concusso sociantur; modo, citra hoc malum afferuntur; plus quoque aut minus patescunt; aliosque aliis malis implicant. Quidam inflammatione cerebri acerbissima torquentur; aliis inflammatio levis est, qualis efficit ut vulnus sanescat. Interdum vis sentiendi, judicandi et musculis utendi, qui mentis imperio subjiciuntur, integra perstat. Ægros novi, qui-

bus portio haud exigua cerebri vulnere diruitur, ejus actionibus parum aut nihil læsis. Aliquando sane epilepsia et hemiplegia cerebro vulnerato superveniunt.* Signa cerebri gravati, quæ sæpe accedunt, cruori profuso debentur; mitioraque, aut vehementiora sunt, pro copia sanguinis fusi. Natura vulneribus cerebri medetur eadem ratione, qua alia vulnera ei medicatrici cedunt; id est, vel *fibrina organica* secreta et partes conglutimante, vel ea actione, quæ *granulatio* vocatur. *Fungus* cerebri interdum hoc viscere vulnerato nascitur: quem gignit *granulatio* uberior, sanguine profuso operam simul conferente. Quoniam hæc vulnera persæpe inflammationem accendunt, medici erit studio acri ægro assidere, et signa omnia diligenter inspicere: inflammationemque remediis idoneis tempestive concessis tollere. *Fungus* ipse, simul atque prominere cœperit, impositis lanugine et fasciis idoneis, reprimendus est. Fungus aliis partibus corporis infestus compressione curari solet: id est, linamento et strupis impositis: nec video cur hic

* *Vide* Sir A. Cooper's Lectures.

fungus aliam accipiat curandi rationem. Medici Valetudinarii Guidiani hanc curationem sequuntur: neque unquam signa cerebri oppressi exinde oriri novi: et plures ægros ibi sic sanatos mihi videre contigit.

FINIS.